

**CERTIFICATE OF MAILING VIA EXPRESS MAIL CERTIFICATE NO. EV302277280**

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 CFR 1.10 on the date indicated below and is addressed to: Commissioner for Patents, Mail Stop Patent Application, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on February 20, 2004

  
Cathy Pittman

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Juei-Seng Liao

Serial No: To Be Assigned

Art Unit: To Be Assigned

Filed: Herewith

Examiner: To Be Assigned

Title: CIRCULAR SAW

**SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT**

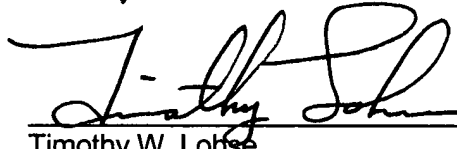
Commissioner of Patents  
Mail Stop Patent Application  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Attorney for Applicants hereby submits the original certified copy of the Priority Document for Taiwanese Patent S/N 092219290 issued December 5, 2003 in the above-identified application.

Respectfully submitted,

Dated: February 20, 2004

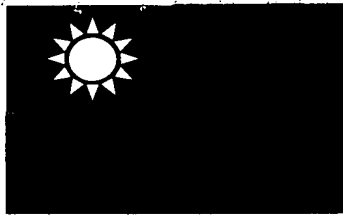


Timothy W. Lohse

Reg. No.35,255

Attorney for Applicants

GRAY CARY WARE & FREIDENRICH LLP  
2000 University Avenue  
East Palo Alto, CA 94303  
Telephone: (650) 833-2055



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 10 月 30 日  
Application Date

申請案號：092219290  
Application No.

申請人：廖瑞森  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 12 月 5 日  
Issue Date

發文字號：09221235340  
Serial No.

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：

※ 申請日期：

※ I P C 分類：

壹、新型名稱：(中文/英文)

圓鋸機

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

廖瑞森

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣大里市 412 永明街 396 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

參、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

廖瑞森

住居所地址：(中文/英文)

台中縣大里市 412 永明街 396 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

肆、聲明事項：(無)

## 伍、中文新型摘要：

一種圓鋸機，包含一工作檯，一藉由一樞結單元呈可樞轉地組設於該工作檯的鋸片承架單元，一固設於該樞結單元的一樞座的動力單元，一組設於該鋸片承架單元並受該動力單元傳動的傳動單元，及一組設於該鋸片承架單元的研磨裝置。該鋸片承架單元具有相互間隔的二承架，及一裝設在該二承架之間並受該傳動單元傳動的鋸片。藉由上述組成，使本新型具有操作較方便省力、可降低損壞率及使用功能較多的特性。

10

## 陸、英文新型摘要：

## 柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 3。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

20 工作檯

22 樞座

30 鋸片承架單元

32 第二承架

34 鋸片

35 把手

40 動力單元

42 動力件

50 傳動單元

## 捌、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種鋸切工具機，特別是指一種操作較方便省力及可兼具有研磨使用功能的圓鋸機。

### 【先前技術】

如圖 1 所示，習用圓鋸機 10 具有一工作檯 11，一組設於該工作檯 11 的一端的樞座 12，一藉由一樞件 13 呈可樞轉地樞設於該樞座 12 的鋸片承架 14，一呈可轉動地裝設於該鋸片承架 14 的鋸片 15，一固設於該鋸片承架 14 並可傳動該鋸片 15 的馬達 16，一固設於該鋸片承架 14 的把手 17，一套設於該樞件 13 的復位彈簧 18，及一設置於該鋸片承架 14 的一頂面的排屑管 19。

當操作者手握該把手 17 並下壓，可帶動該鋸片 15 下降並對置放於該工作檯 11 上的一工件(圖未示)進行鋸切作業，鋸切作業過程所產生的碎屑則可藉由該鋸片 15 的轉動而被甩入該排屑管 19 排出。

當鋸切作業結束，僅須鬆放該把手 17，則該鋸片承架 14 可藉由該復位彈簧 18 的回復彈力自動復位。

該圓鋸機 10 雖具有可鋸切工件的使用功效，但是實務上仍存有下列缺失：

一、因為是將該馬達 16 組設於該鋸片承架 14，所以當操作者手握該把手 17 並施一下壓力進行鋸切作業時，須同時負載該馬達 16 的重量，實務上具有操作較費力、不便的缺失。

二、該鋸片承架 14 雖然可藉由該復位彈簧 18 自動復位，但是復位過程因無緩衝設計，所以當該鋸片承架 14 復位時常會產生搖動，並使該馬達 16、該鋸片 15 劇烈震動，導致有整體組件損壞率較高的缺失。

5 三、該圓鋸機 10 僅具有可鋸切工件的使用功能而已，存有使用功能太少的缺失。

### 【新型內容】

因此，本新型之第一目的是在提供一種操作較省力的圓鋸機。

10 本新型之第二目的是在提供一種可降低組件損壞率的圓鋸機。

本新型之第三目的是在提供一種可同時具備有研磨使用功能的圓鋸機。

15 於是，本新型圓鋸機包含有一工作檯，一藉由一樞結單元樞結於該工作檯的鋸片承架單元，一固設於該樞結單元的動力單元，一組設於該鋸片承架單元並受該動力單元傳動的傳動單元，一裝設在該工作檯與該鋸片承架單元之間的緩衝單元，及一組設於該鋸片承架單元的研磨裝置。

20 該樞結單元具有一固設於該工作檯的樞座，一樞桿及一套設於該樞桿的復位彈簧。

該鋸片承架單元包括相互間隔的一第一承架與一第二承架，一鋸片及一把手；該二承架各具有一置入該樞座內並藉由該樞桿樞結於該樞座的樞結部，及一自該樞結部延伸的自由部；該鋸片是呈可轉動地裝設在該二自由部之

間；該把手是固設於該第二承架。

該動力單元具有一固結於該樞座的固定塊，及一藉由數鎖結組合體間隔鎖設於該固定塊並具有一傳動軸的動力件。

5           該傳動單元具有分別固設於該第二承架的一第一軸承座與一第二軸承座，穿結於該第一軸承座並穿出該第一承架外的第一從動軸，穿結於該第二軸承座並組結該鋸片的第二從動軸，分別套設於該傳動軸、該第一從動軸、該第二從動軸的一傳動輪、一第一從動輪、一第二從動輪，  
10          一掛連在該傳動輪與該第一從動輪之間的第一皮帶，及一掛連在該第一從動輪與該第二從動輪之間的第二皮帶；啟動該動力件時，可傳動該第一從動軸、該第二從動軸與該鋸片轉動。

15          該緩衝單元包括一固置於該樞座的固定架，一鎖設於該固定架並具有一活塞桿的壓缸，及一呈可轉動地套設於該樞桿的連動組合體；該連動組合體具有一套設於該樞桿的套筒，一自該套筒延伸並可壓置該活塞桿的壓置塊，及一自該套筒朝向該壓置塊的反向延伸並鎖固於該第一承架的連動臂。

20          該研磨裝置包括一導屑單元、一研磨輪組合體、一置放檯組合體及一護蓋；該導屑單元具有一固設於該第一承架的一外壁面的圈圍體；該研磨輪組合體是組結於該第一從動軸並位於該圈圍體內；該置放檯組合體具有一套固於該樞桿的套筒，一自該套筒朝向頂端延伸的支撐柱，及一



固結於該支撐柱並位於該研磨輪外側的置放檯；該護蓋鎖設於該圈圍體的底段部外。

藉由上述組成，因為該動力單元是固設於該樞座，所以不隨該鋸片承架單元轉動，相對使本新型具有操作較省力方便的特性，此外，可藉由該緩衝單元降低本新型之組件損壞率，及可藉由該研磨裝置使本新型兼具有研磨使用功能的特性。

### 【實施方式】

有關本新型圓鋸機之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

如圖 2、3、4、5 所示，本新型圓鋸機該較佳實施例包含有一工作檯 20，一藉由一樞結單元 21 呈可樞轉地樞結於該工作檯 20 的鋸片承架單元 30，一固設於該樞結單元 21 並可藉由一傳動單元 50 傳動一鋸片 34 的動力單元 40，分別組設於該鋸片承架單元 30 的一排屑裝置 60、一研磨裝置 70，一組設在該樞結單元 21 與該鋸片承架單元 30 之間的緩衝單元 80，及一保護單元 90。

該工作檯 20 是供置放一工件(圖未示)，具有呈反向的一第一端 201 與第二端 202。

該樞結單元 21 包括一藉由數鎖件鎖固於該第一端 201 的樞座 22、一樞桿 23、一復位彈簧 24 及一限位桿 25。

該樞座 22 具有一底塊 221，自該底塊 221 朝向頂端延伸並相互平行的一第一樞塊 222 與一第二樞塊 223，及一

固結在該第一樞塊 222 與該第二樞塊 223 之間的擋塊 224

該復位彈簧 24 在本實施例中是一扭力彈簧，具有二端腳 241、242。

該限位桿 25 是螺鎖於該擋塊 224 並可伸入該二樞結部 311、321 之間。

該鋸片承架單元 30 具有相互間隔平行並藉由數鎖件 33 鎖結的一第一承架 31 與一第二承架 32，一鋸片 34 及一把手 35。

該二承架 31、32 各具有一藉由該樞桿 23 樞結該樞座 22 的樞結部 311、321，及一自該樞結部 311、321 朝向該工作檯 20 的第二端部 202 延伸的自由部 312、322。

是先將該二承架 31、32 的樞結部 311、321 置入該樞座 22，續將該復位彈簧 24 置入該二樞結部 311、321 之間，並使該二端腳 241、242 分別抵置於自該樞結部 311 的一內壁面長出的擋柱 26、該擋塊 224，然後將該樞桿 23 穿設於該二樞塊 222、223 與該復位彈簧 24 及該二樞結部 311、321，該鋸片承架單元 30 就可以該樞桿 23 為支軸產生樞轉，並可藉由該復位彈簧 24 自動復位。

且該樞桿 23 具有一位於該第一樞塊 222 外的第一端部 231，及一稍微穿出該第二樞塊 223 外的第二端部 232。

該鋸片 34 是呈可轉動地裝設在該二自由部 312、322 之間。

該把手 35 可直接固置於該第二承架 32 的自由部 322。

該動力單元 40 具有一固置於該第二樞塊 223 外側的

固定塊 41，及一藉由數鎖結組合體 43 鎖結於該固定塊 41 的動力件 42。

該動力件 42 在本實施例中為一馬達，具有一設置有數鎖耳 423 的殼體 421，及一自該殼體 421 朝向該固定塊 41 延設的傳動軸 422。

該鎖結組合體 43 具有數螺栓 431 及套設於該螺栓 431 具適當長度的套管 432，是將該等螺栓 431 穿過該等鎖耳 423 並鎖入該固定塊 41，以使該動力件 42 定位，同時該殼體 421 與該固定塊 41 之間呈隔開狀態。

該傳動單元 50 包括分別鎖固於該第二承架 32 的一外壁面 323 並鄰近該樞結部 321、該自由部 322 的一第一軸承座 51、一第二軸承座 52，分別穿結於該二軸承座 51、52 的一第一從動軸 53、一第二從動軸 54，分別套結於該傳動軸 422、該第一從動軸 53、該第二從動軸 54 的一傳動輪 55、一第一從動輪 56、一第二從動輪 57，一掛連在該傳動輪 55 與該第一從動輪 56 之間的第一皮帶 58，及一掛連在該第一從動輪 56 與該第二從動輪 57 之間的第二皮帶 59(見圖 6)。

該第一從動軸 53 具有一穿出該第一承架 31 外的第一端部 531，及一位於該第二承架 32 外並套結有該第一從動輪 56 的第二端部 532。

該第二從動軸 54 具有一位於該二自由部 322、312 之間並組結該鋸片 34 的第一端部 541，及一位於該第二承架 32 外並套結有該第二從動輪 57 的第二端部 542。

當啟動該動力件 42，可傳動該第一從動軸 53、該  
二從動軸 54 與該鋸片 34 產生轉動。

5 該排屑裝置 60 包括一固置在該第二承架 32 的一內壁  
面 324 並自該自由部 322 朝向該樞結部 321 延伸且位於該  
二從動軸 53、54 頂側的擋板 61，一設置於該第一承架 31  
供該第一從動軸 53 的第一端部 531 穿設並沿其徑向朝外  
擴設的第一入屑孔 62，一固置在該第一承架 31 的一外壁  
面 313 並位於該第一入屑孔 62 外側且於該樞結部 311 頂  
10 端形成有一出屑口 631 的第一牆體 63，一套結於該第一端  
部 531 並位於該第一牆體 63 內的風扇組合體 64，一封蓋  
該第一牆體 63 的蓋板 65，及一組設於該二承架 31、32 並  
接設該出屑口 631 的排屑接頭 66。

當該排屑裝置 60 隨該鋸片承架單元 30 轉動至預定位  
置時，該擋板 61 可被該限位桿 25 擋止，藉此設計達到使  
15 該鋸片承架單元 30 到達定位停止轉動的作用。

因為該排屑裝置 60 並非本新型特徵所在，所以在此  
不詳細述明。

該研磨裝置 70 包括一導屑單元 71，一研磨輪組合體  
72 及一置放檯組合體 73。

20 該導屑單元 71 具有一自該蓋板 65 朝向該第一牆體 63  
的反向延伸成型的圈圍體 711，一設置於該蓋板 65 近底端  
處的第二入屑孔 712，一設置於該第一承架 31 並對齊該第  
二入屑孔 712 的第三入屑孔 713，及一固置於該第一承架  
31 的外壁面 313 並位於該第三入屑孔 713 外側的第二牆體

714。

該研磨輪組合體 72 具有一套結於該第一從動軸 53 的第一端部 531 並位於該圈圍體 711 內的轉動輪 721，及一貼固於該轉動輪 721 外輪面的砂紙 722。

5        該置放檯組合體 73 具有一套結於該樞桿 23 的第一端部 231 的套筒 731，自該套筒 731 朝向頂端延伸的支撐柱 732，一固結在該支撐柱 732 頂端供一工件(圖未示)置放的置放檯 733，及一設置有一弧形孔 735 的承塊 734。是將該承塊 734 置於該置放檯 733 底端，再將一調整螺栓 736  
10       穿過該弧形孔 735 並鎖入該支撐柱 732，就可以使該置放檯 733 定位於該研磨輪組合體 72 外側。

較佳地，該研磨裝置 70 更包含一藉由數鎖件 75 鎖蓋於該圈圍體 711 的底段部的護蓋 74。

此外，當本新型不設置該排屑裝置 60 的時候，可將  
15       該圈圍體 711 直接固設於該第一承架 31 的外壁面 313 並位於該第一從動軸 53 的第一端部 531 外側。

如圖 4、5、6 所示，當啟動電源，則該動力件 42 可傳動該第一從動軸 53 與該第二從動軸 54 產生轉動，同時帶動組結於該第一從動軸 53 的該風扇組合體 64 與該研  
20       磨輪組合體 72 而可進行研磨作業、組結於該第二從動軸 54 的該鋸片 34 亦產生轉動而可進行鋸切作業。

當進行鋸切作業、研磨作業時，鋸切、研磨過程所產生的碎屑粉塵可藉由該排屑裝置 60 得以順暢排出。

該保護單元 90 具有一呈可轉動地套設於該第二軸承

座 52 的鋸片護罩 91，一組結該鋸片護罩 91 的連動盤 92，  
一垂直地固設於該連動盤 92 的導柱 93，一固結於該第二  
樞塊 223 的固定塊 94，一呈可轉動地樞結該固定塊 94 並  
勾結該導柱 93 的連桿 95，及一藉由二鎖結組合體 97 定位  
5 在該第二承架 32 外側並可遮擋該傳動單元 50 的護板 96。

該鋸片護罩 91 是一截面略呈 U 形的罩蓋，具有一連  
結塊 911，及分別自該連結塊 911 的兩側朝同向延伸的一  
第一翼塊 912 與一第二翼塊 913。

該第一翼塊 912 是可位於該第一承架 31 外。

10 該第二翼塊 913 具有一套孔 914 供套設於該第二軸承  
座 52，及於該套孔 914 鄰近處成型有數凸柱 915。

該連動盤 92 是套設於該第二軸承座 52，具有數槽孔  
921 供與該凸柱 915 組配以產生連動。

藉由將一限位扣 98 套固於該第二軸承座 52 並擋置於  
15 該連動盤 92 外側，就可防止該連動盤 92、該第二翼塊 913  
脫位。

該連桿 95 具有一藉由一樞件 99 樞設於該固定塊 94  
的樞結部 951，及一自該樞結部 951 延伸並勾設該導柱 93  
的勾結部 952。

20 值得說明的是，該把手 35 可固置於該第二承架 32，  
亦可固置於該護板 96，皆具有當操作者手握該把手 35 並  
施一向下力就可帶動該鋸片承架單元 30 產生樞轉的作用。

如圖 7 所示，當該鋸片承架單元 30 位於不鋸切的一  
第一位置時，該鋸片護罩 91 可藉由重力因素自動垂落並

恰好遮擋該鋸片 34。

如圖 3、8 所示，當操作者手握該把手 35 並施一向下力而帶動該鋸片承架單元 30 轉動至可進行鋸切作業的一第二位置時，則該連桿 95 可隨之以該樞件 99 為支軸產生擺動，同時可藉由該勾結部 952 帶動該導柱 93、該連動盤 92 與該鋸片護罩 91 產生轉動，達到使該鋸片 34 裸露並可進行鋸切作業的效果。

如圖 2、4 所示，該緩衝單元 80 包括一藉由數鎖件 84 鎖固於該第一樞塊 222 外的固定架 81，一呈縱向並藉由數鎖件 85 鎖固於該固定架 81 且具有一活塞桿 821 朝向頂端延伸的壓缸 82，及一呈可轉動地套設於該樞桿 23 的第一端部 231 的連動組合體 83。

該連動組合體 83 具有一套設於該第一端部 231 的套筒 831，一自該套筒 831 延伸並壓置在該活塞桿 821 頂側的壓置塊 832，及一自該套筒 831 朝向該壓置塊 832 反向延伸並藉由一鎖件 86 鎖結於該第一承架 31 的連動臂 833。

當操作者手握該把手 35 並施一向下力(見圖 3)，則可帶動該鋸片承架單元 30 以該樞桿 23 為支軸轉動，同時該連動組合體 83 隨之轉動並使該連動臂 833 下降、該壓置塊 832 相對上升，此時，該活塞桿 821 是呈伸出狀態，及該復位彈簧 24 產生形變而具有一回復彈力；當操作者鬆放該把手 35，則該鋸片承架單元 30 可藉由該回復彈力自動復位，由於在復位過程中，該壓置塊 832 是呈下降動作，加上該壓置塊 832 是壓置在該活塞桿 821 頂端，所以

可藉由該活塞桿 821 的縮回阻力產生緩衝效果，相對使  
鋸片承架單元 30 在復位時不產生震動，進而可有效降低  
組件損壞率。

此外，如圖 9、10 所示，當該圓鋸機不裝設該緩衝  
單元 80 時，該研磨裝置 70 更包括有一自動校正單元 77，  
具有一連結架 78 及一校正桿 79。

該連結架 78 具有一套設於該樞桿 23 的第一端部 231  
並藉由一鎖件鎖固於該第一樞塊 222 的縱向板 781，及一  
自該縱向板 781 彎設並設置有一開槽 783 且垂直於該研磨  
輪組合體 72 的橫向板 782。

該校正桿 79 是固結於該置放檯組合體 73 的套筒 731  
並朝向底端延伸且可進入該開槽 783 內。

當該校正桿 79 進入該開槽 783 內，就可使該置放檯  
733 垂直於該研磨輪組合體 72，達到自動校正該置放檯 733  
以提昇工件研磨品質的效果。

經由以上說明，本新型圓鋸機具有下述功效及優點，  
故確能達到本新型之目的：

一、因為本新型是將該動力件 42 固設於該樞座 22，  
所以該動力件 42 並不會隨該鋸片承架單元 30 移動，相對  
具有操作較省力的功效及優點。

二、因為本新型設置有該緩衝單元 80 可使該鋸片承  
架單元 30 復位時不產生搖動、震動，相對具有可有效降  
低整體組件損壞率的功效及優點。

三、因為本新型圓鋸機尚設置有該研磨裝置 70 可提



供研磨使用功能，所以兼具有鋸切、研磨使用功能，相對  
有一機多用途的功效及優點。

四、因為本新型設置有該自動校正單元 77，所以具有  
可使該置放檯 733 自動垂設於該研磨輪組合體 72，相對具  
有可節省組裝時間及可提高研磨品質的功效及優點。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 是習用一圓鋸機的一外觀圖；

圖 2 是本新型圓鋸機一較佳實施例的一前視圖；

圖 3 是該較佳實施例的一後視圖；

圖 4 是該較佳實施例的一分解立體圖，說明一排屑裝  
置與一研磨裝置；

圖 5 是該較佳實施例的一分解立體圖，說明一傳動單  
元與一保護單元；

圖 6 是該較佳實施例的一局部後視圖，說明該傳動單  
元；

圖 7 是該較佳實施例的一局部後視圖，說明該鋸片承  
架單元位於一第一位置時，該保護單元的一鋸片護罩處於  
垂落狀態；

圖 8 是一類似於圖 7 的視圖，說明該鋸片承架單元位  
於一第二位置時，該鋸片護罩處於打開狀態；

圖 9 是本新型圓鋸機一第二較佳實施例的一前視  
圖，說明一自動校正單元；及

圖 10 是該第二較佳實施例的局部分解立體圖，說明  
該自動校正單元。

## 【圖式之主要元件代表符號說明】

20 工作檯	201 第一端
202 第二端	21 樞結單元
22 樞座	221 底塊
222 第一樞塊	223 第二樞塊
224 擋塊	23 樞桿
231 第一端部	232 第二端部
24 復位彈簧	241 端腳
242 端腳	25 限位桿
26 擋柱	30 鋸片承架單元
31 第一承架	311 樞結部
312 自由部	313 外壁面
32 第二承架	321 樞結部
322 自由部	323 外壁面
324 內壁面	33 鎖件
34 鋸片	35 把手
40 動力單元	41 固定塊
42 動力件	421 殼體
422 傳動軸	423 鎖耳
43 鎖結組合體	431 螺栓
432 套管	
50 傳動單元	51 第一軸承座
52 第二軸承座	53 第一從動軸
531 第一端部	532 第二端部

54 第二從動軸  
542 第二端部  
56 第一從動輪  
58 第一皮帶  
60 排屑裝置  
62 第一入屑孔  
631 出屑口  
65 蓋板  
70 研磨裝置  
711 圈圍體  
713 第三入屑孔  
72 研磨輪組合體  
722 砂紙  
731 套筒  
733 置放檯  
735 弧形孔  
74 護蓋  
77 自動校正單元  
781 縱向板  
783 開槽  
80 緩衝單元  
82 壓缸  
83 連動組合體  
832 壓置塊

541 第一端部  
55 傳動輪  
57 第二從動輪  
59 第二皮帶  
61 擋板  
63 第一牆體  
64 風扇組合體  
66 排屑接頭  
71 導屑單元  
712 第二入屑孔  
714 第二牆體  
721 轉動輪  
73 置放檯組合體  
732 支撐柱  
734 承塊  
736 調整螺栓  
75 鎖件  
78 連結架  
782 橫向板  
79 校正桿  
81 固定架  
821 活塞桿  
831 套筒  
833 連動臂

84 鎖件

86 鎖件

90 保護單元

911 連結塊

913 第二翼塊

915 凸柱

921 槽孔

94 固定塊

951 樞結部

96 護板

98 限位扣

85 鎖件

91 鋸片護罩

912 第一翼塊

914 套孔

92 連動盤

93 導柱

95 連桿

952 勾結部

97 鎖結組合體

99 樞件

## 玖、申請專利範圍：

### 1. 一種圓鋸機，包含：

一工作檯；

一鋸片承架單元，是藉由一樞結單元呈可樞轉地樞設於該工作檯，該鋸片承架單元包括有相互間隔並各具有一樞結部與一自由部的一第一承架、一第二承架，一呈可轉動的裝設在該二自由部之間的鋸片，及一固設於該第二承架的把手；

該樞結單元具有一固設於該工作檯的樞座，一穿設該樞座與該二樞結部的樞桿，及一套設於該樞桿並位於該二樞結部之間的復位彈簧；

一動力單元，具有一固置於該樞座外側的動力件；及

一傳動單元，具有一呈可轉動地穿設於該第一、二承架並受該動力件傳動的第一從動軸，及一呈可轉動地穿設於該第二承架並受該第一從動軸傳動且可帶動該鋸片的第二從動軸；

藉此，因為該動力件不隨該鋸片承架單元轉動，所以具有操作較省力便利的特性。

### 2. 依據申請專利範圍第 1 項所述的圓鋸機，更包含一緩衝單元，包括一固置於該樞座的固定架，一鎖設於該固定架並具有一活塞桿的壓缸，及一呈可轉動地套設於該樞桿的連動組合體；該連動組合體具有一套設於該樞桿的套筒，一自該套筒延伸並可壓置該活塞桿的壓置塊，及一自該套筒朝向該壓置塊的反向延伸並鎖固於該第一承架的連動臂。

3. 依據申請專利範圍第 2 項所述的圓鋸機，更包含一研磨裝置，包括：

一導屑單元，具有一固置於該第一承架的一外壁面並位於該第一從動軸外側的圈圍體；

一研磨輪組合體，是組結於該第一從動軸並位於該圈圍體內；

一置放檯組合體，具有一套固於該樞桿的套筒，一自該套筒朝向頂端延伸的支撐柱，及一固結於該支撐柱並位於該研磨輪組合體外側的置放檯；及

一護蓋，是鎖蓋於該圈圍體的底段部。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述的圓鋸機，更包含一研磨裝置，包括：

一導屑單元，具有一固置於該第一承架的一外壁面並位於該第一從動軸外側的圈圍體；

一研磨輪組合體，是組結於該第一從動軸並位於該圈圍體內；

一置放檯組合體，具有一套固於該樞桿的套筒，一自該套筒朝向頂端延伸的支撐柱，及一固結於該支撐柱並位於該研磨輪組合體外側的置放檯；及

一護蓋，是鎖蓋於該圈圍體的底段部。

5. 依據申請專利範圍第 4 項所述的圓鋸機，其中，該研磨裝置更包括一自動校正單元，具有一連結架及一校正桿；該連結架具有一套設於該樞桿並鎖固於該樞座的縱向板，一自該縱向板延伸並具有一開槽且垂直於該研磨輪的橫向

板；該校正桿是固結於該置放檯組合體的套筒並朝向底端延伸且可進入該開槽內。

6. 依據申請專利範圍第 1 項至第 5 項其中任一項所述的圓鋸機，更包含一保護單元，具有一呈可轉動地套設於該第一承架與該第二承架外的鋸片護罩，一組結於該鋸片護罩的連動盤，一垂直地組結於該連動盤的導柱，一呈可樞擺地樞設於該樞座並勾結該導柱連桿，及一藉由數鎖結組合體定位在該第二承架外側並可遮擋該傳動單元的護板。

拾、圖式

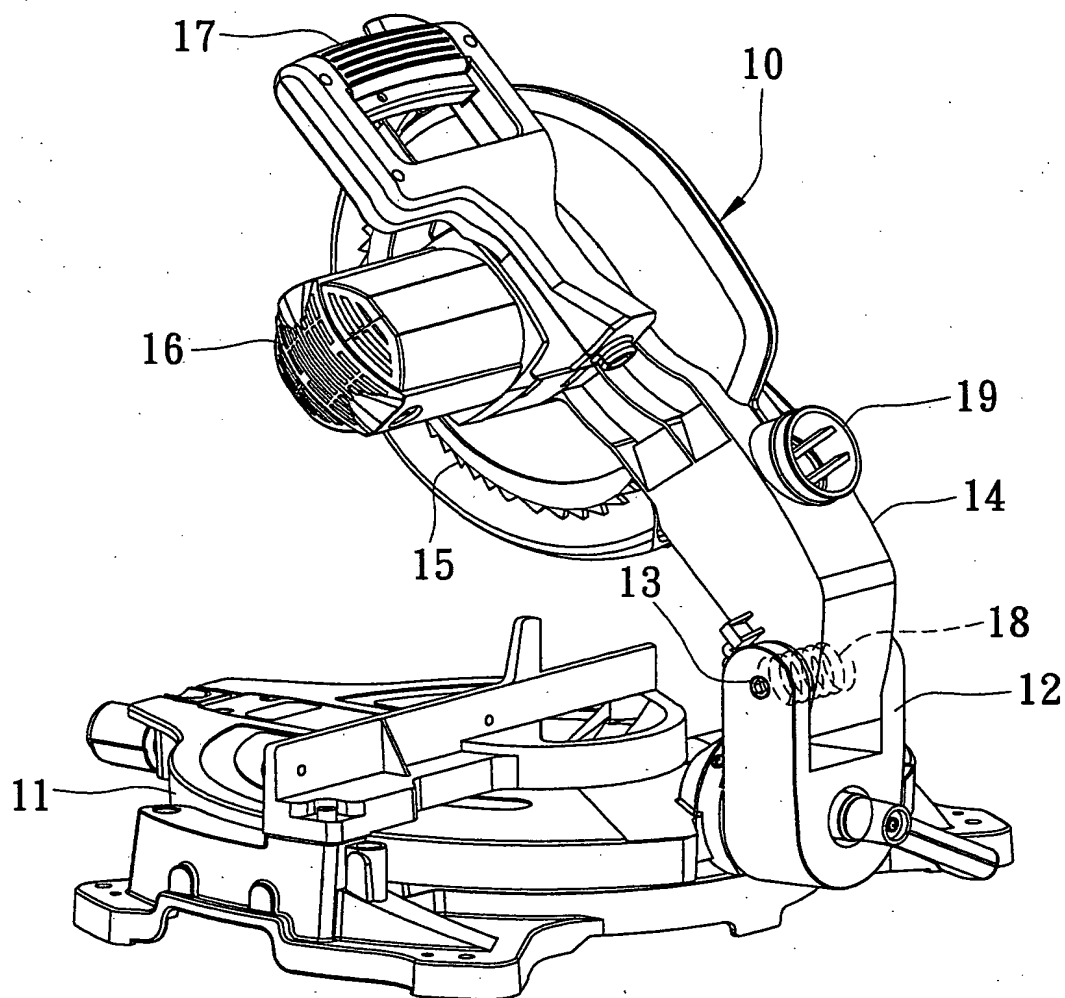


圖1



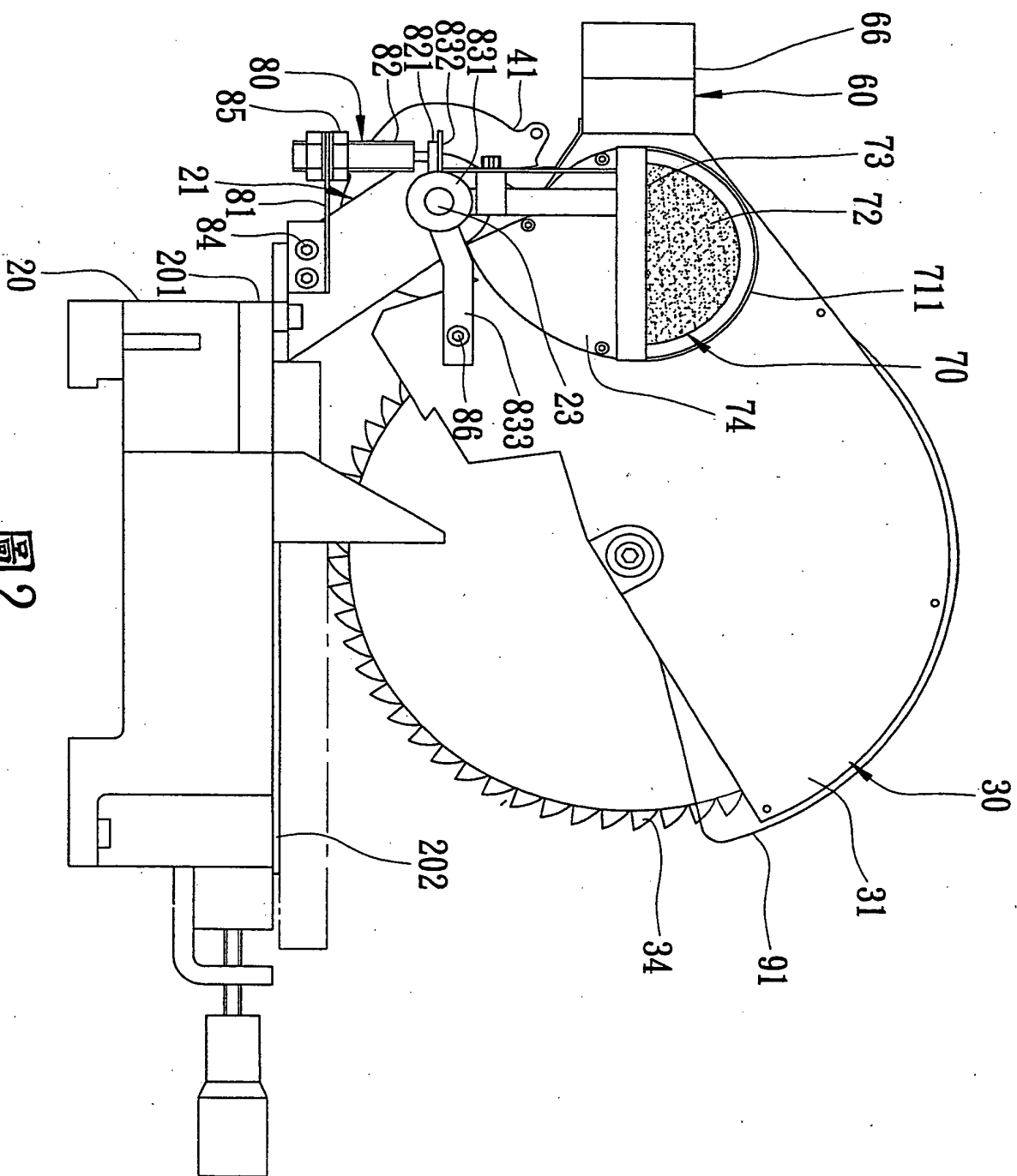


圖 2

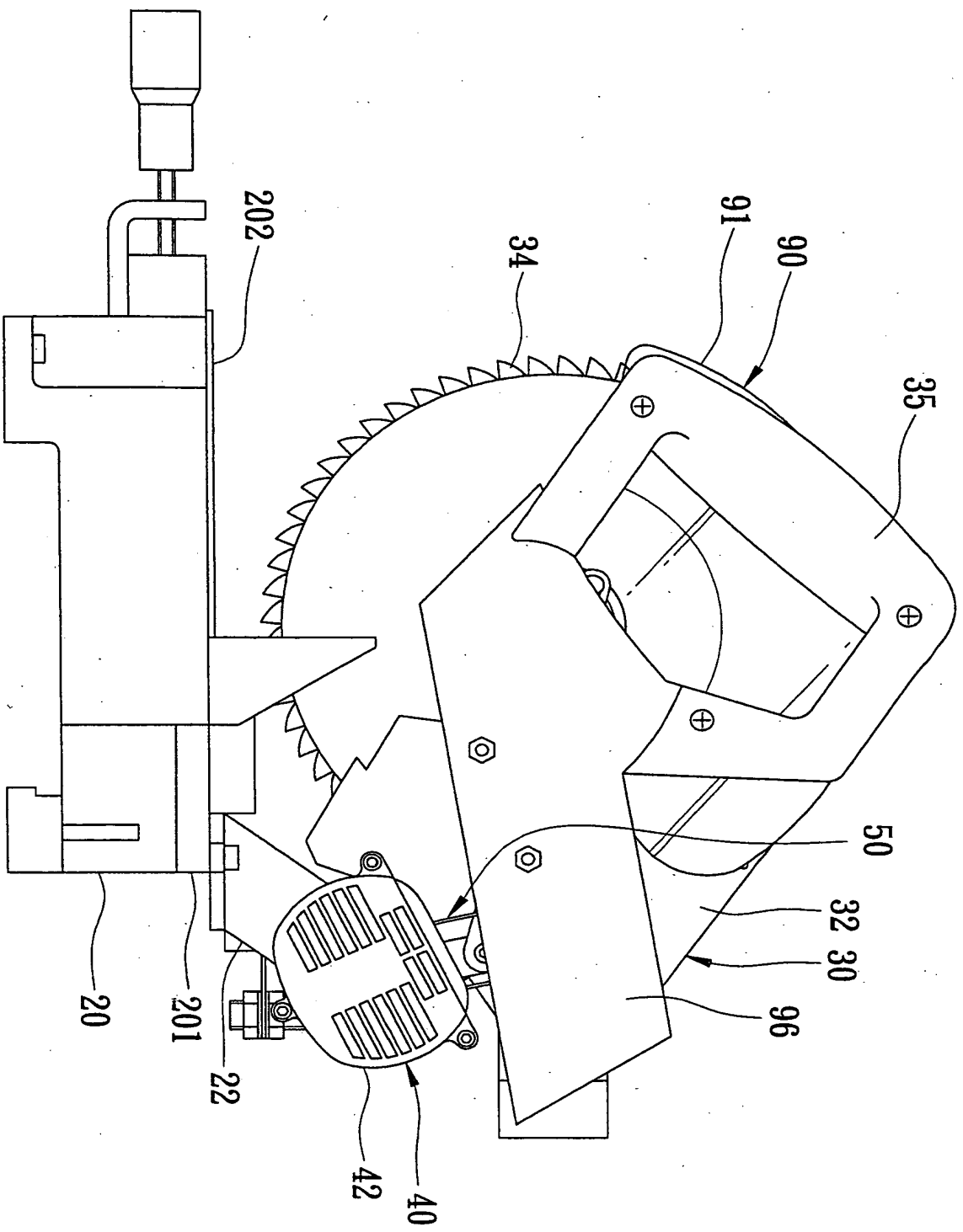


圖 3

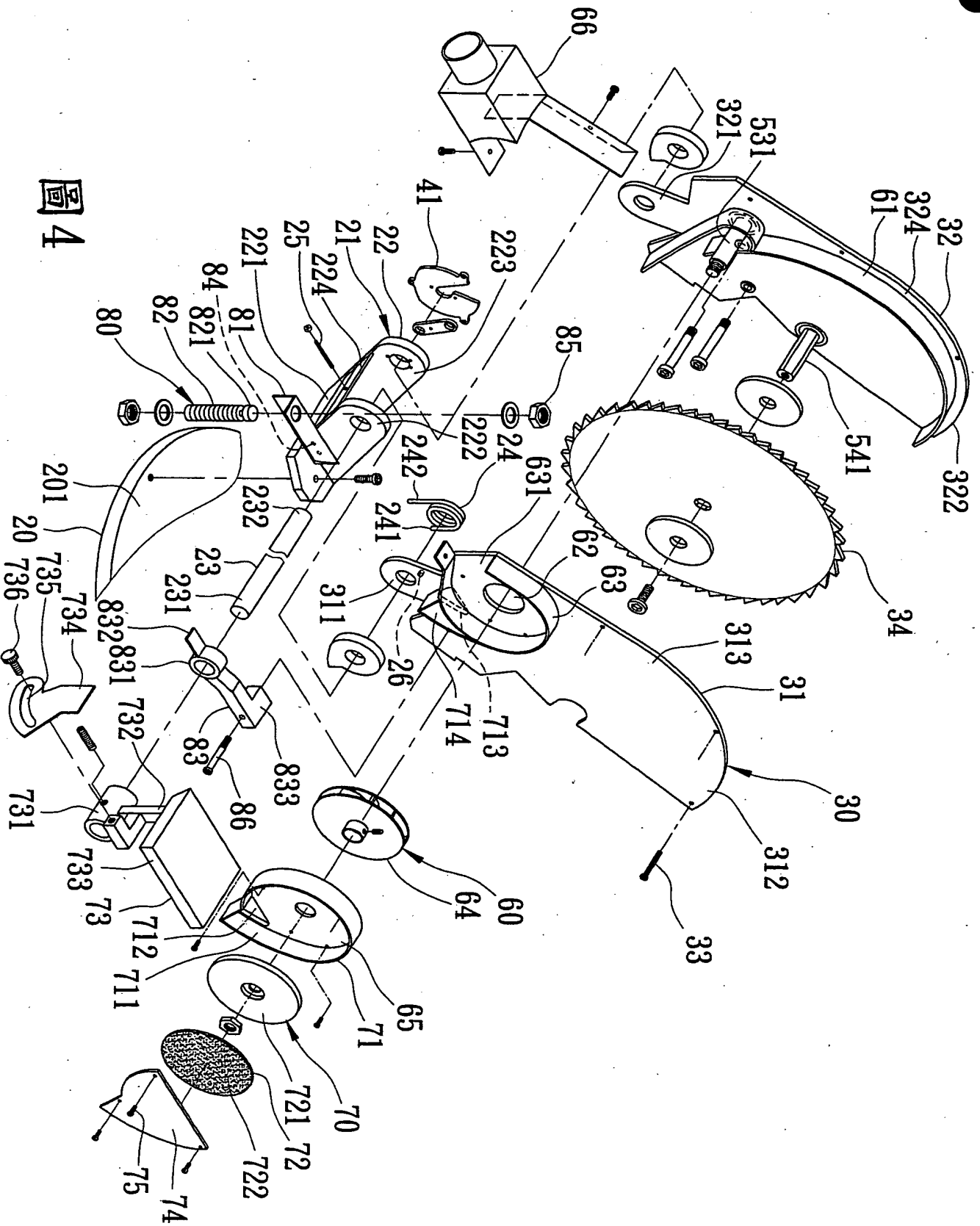


圖 4

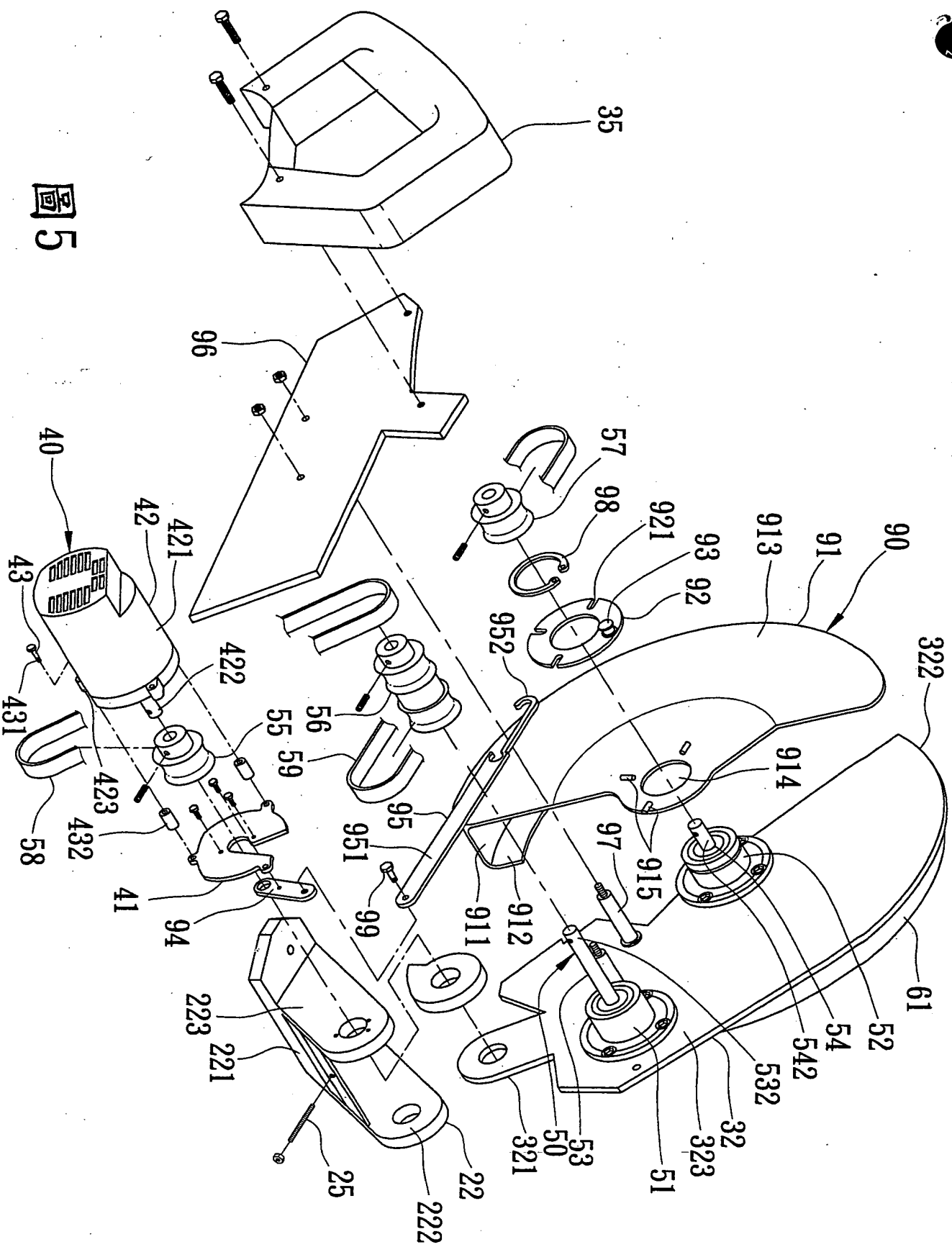


圖 5

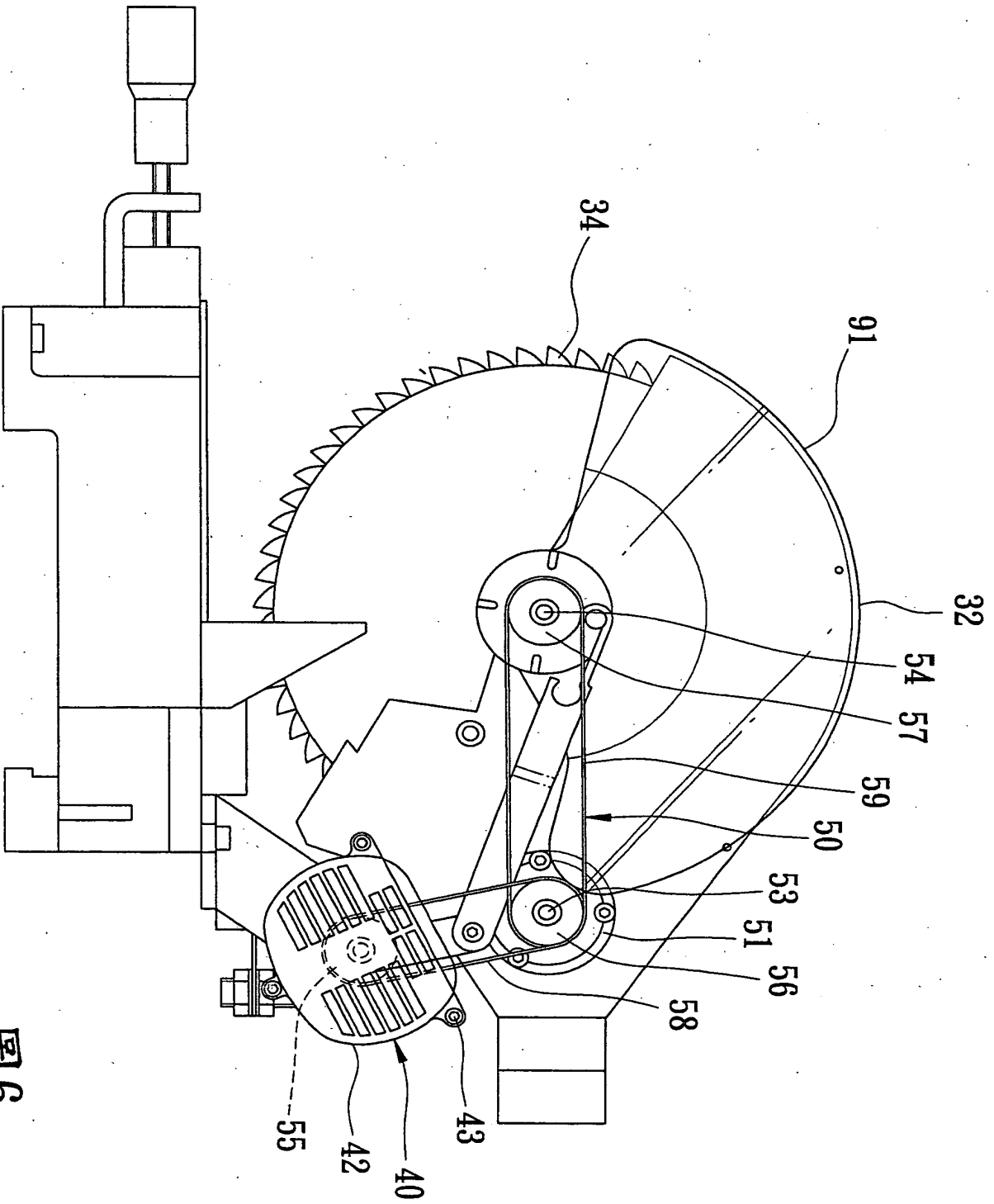


圖 6

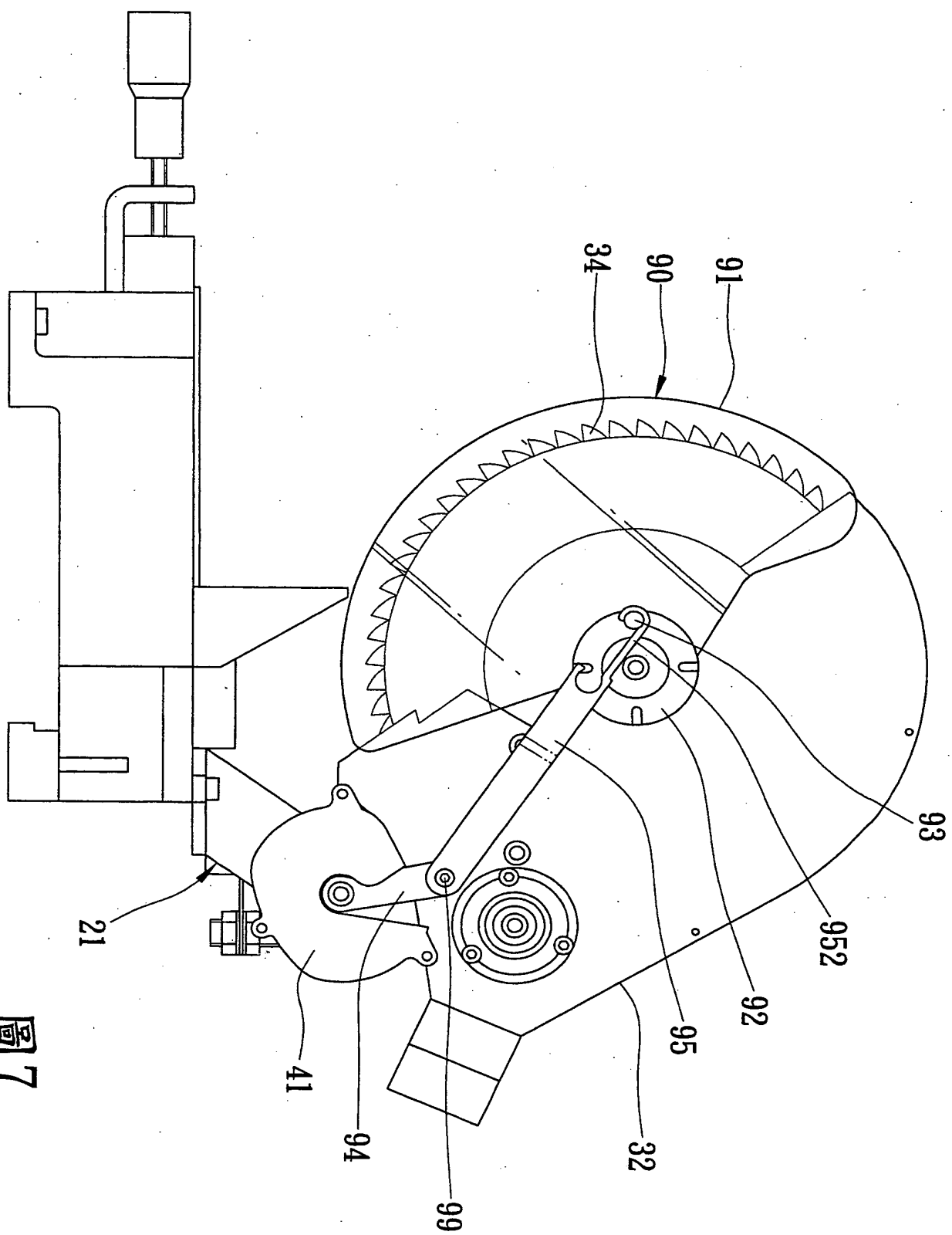


圖 7

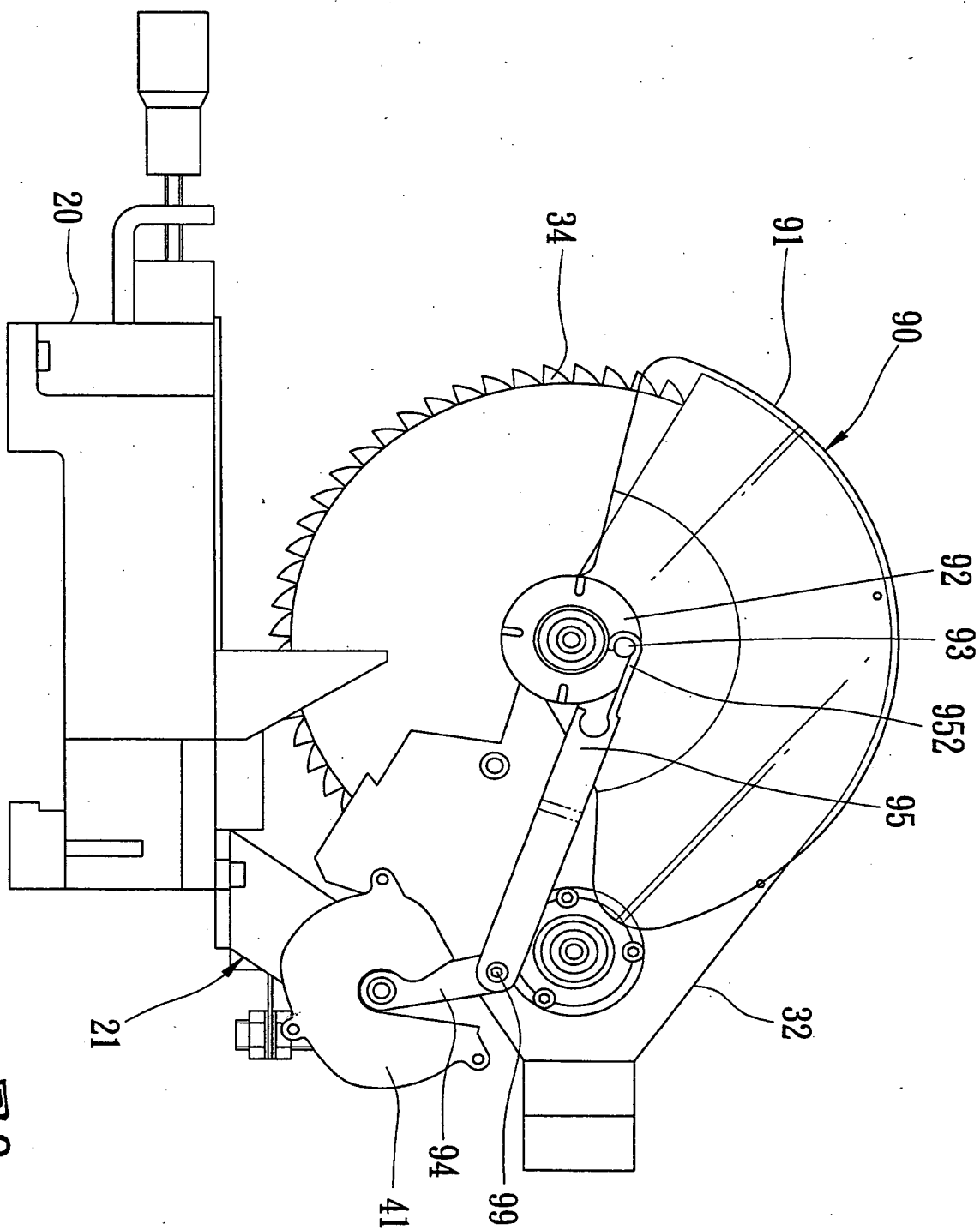


圖 8

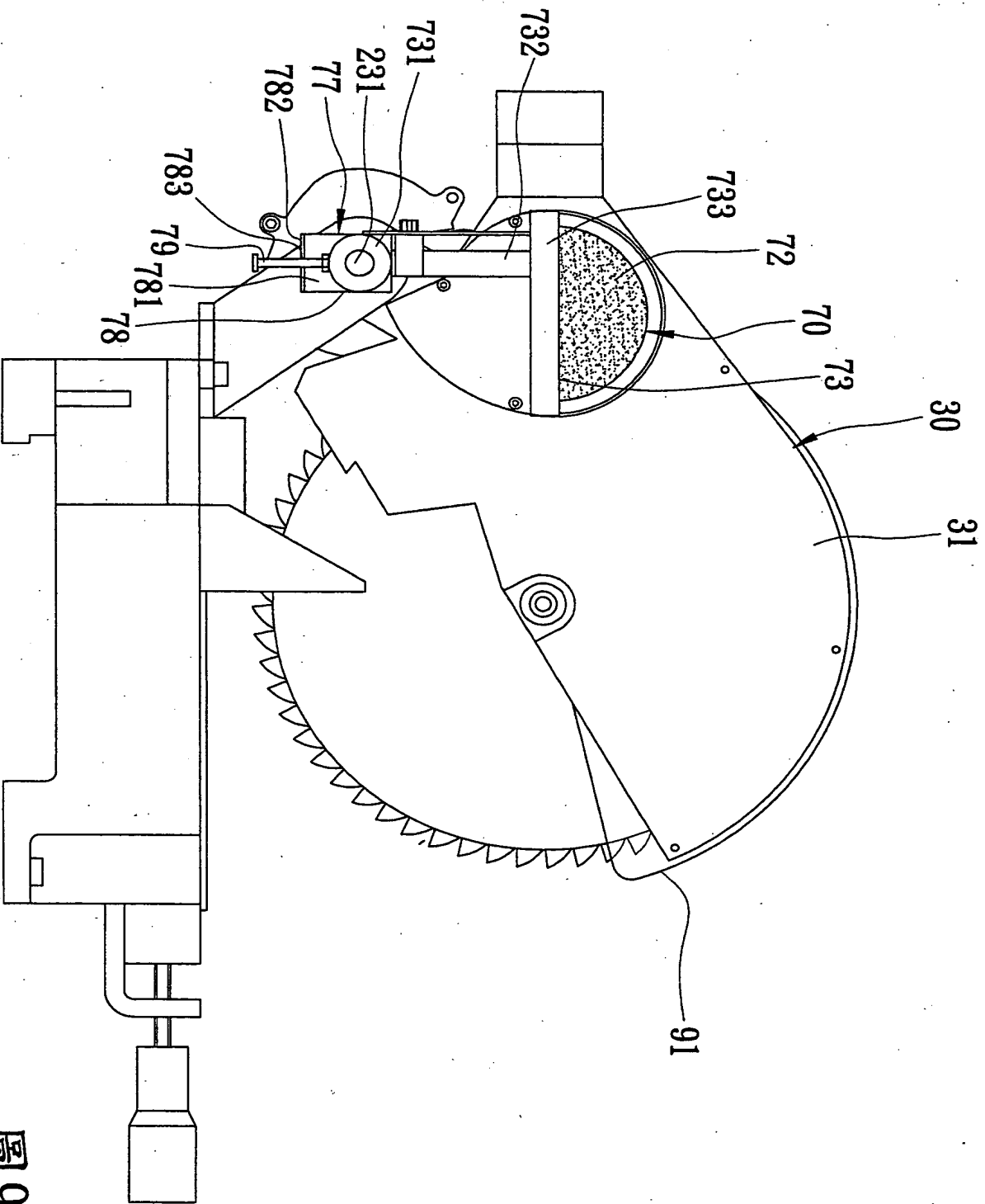


圖 9



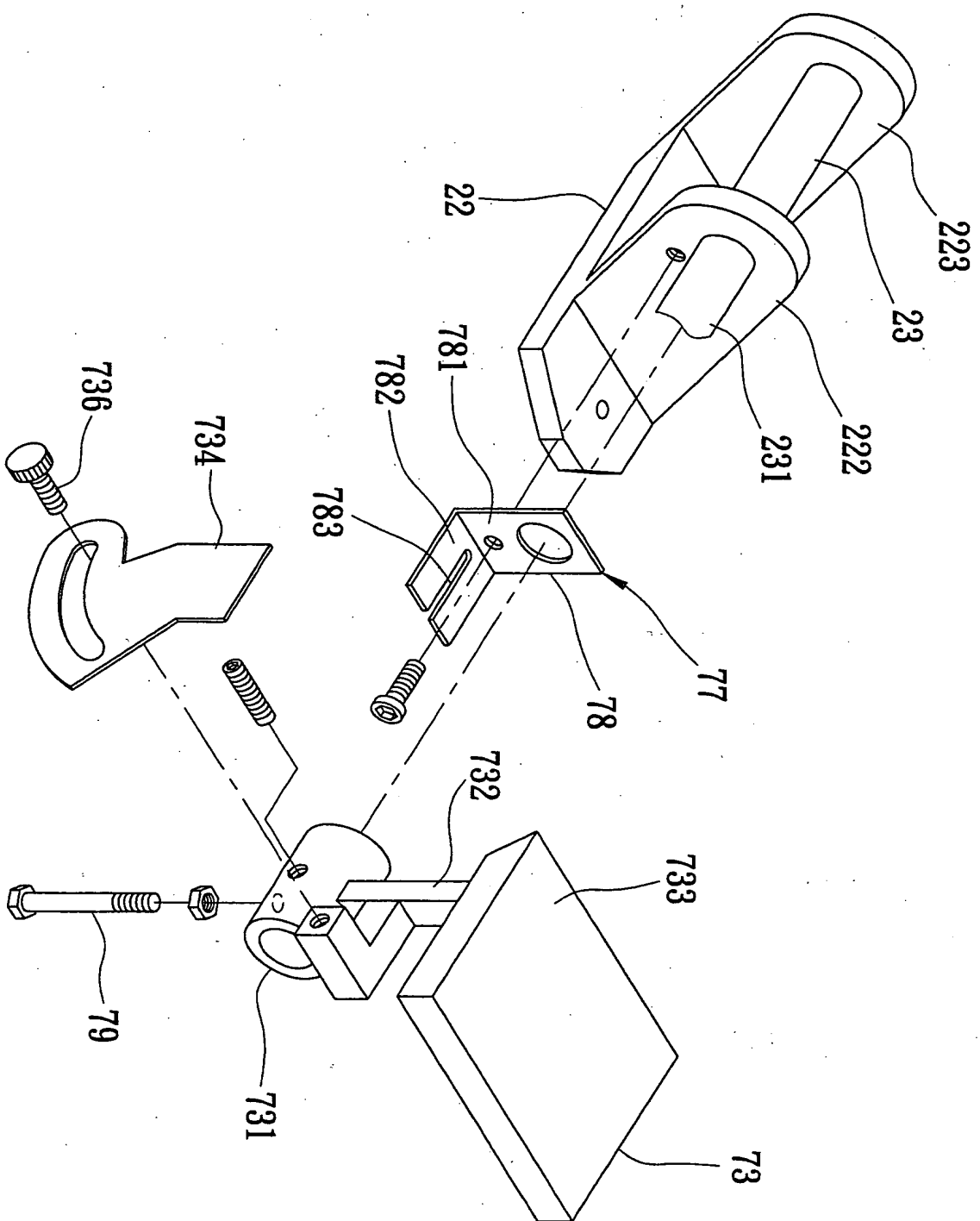


圖 10